

non minori solertia post obitum Alexandri anno M. CC. VI. æquinoctium Autumni considerauit, inuenitque ipsum fuisse post seprimum diem mensis Pachon in nocte sequente horis VII. & duabus quintis ferè, hoc est, ante lucem diei octauæ per horas IIII. & tres quintas. Hanc igitur considerationem suã ad illam Ptolemæi concernendo factam anno tertio Antonini, una hora post ortum Solis, Alexandria quæ decem partibus ad occasum distat ab Arata, eam ipsam ad meridianum suum Aratensem coequauit, ad quem oportebat fuisse una hora & duabus tertijs ab ortu Solis. Igitur in interuallo equali annorum DCCXLIII. erant dies superflui CLXXVIII. horæ XVII. & tres quintæ, pro aggregato quartarum in dies CLXXXV. & dodrantem, Deficientibus ergo diebus septem, & duabus quintis unius horæ, uisum est centesimam & sextam partem deesse quartæ. Sumptam ergo è septem diebus & duabus quintis horæ secundum annorum numerum septingentesimam & quadragesimam tertiam partem, & sunt scrupuli horarij XIII. secunda XXXVI. reiecit à quadrante, & prodidit annum naturalem continere dies CCCLXV. horas V. scrup. prima XLVI. secunda XXIII. Obseruauimus & nos Autumni æquinoctiũ in Fruëburgo, Anno Christi nati M. D. XV. decimo octauo ante Calend. Octobris, erat autem post Alexandri mortem anno Ægyptiorum M. DCCC. XL. sexto die mensis Phaophi hora dimidia post ortum Solis. At quoniam Areca magis ad orientem est hac nostra regione quasi XXV gradibus, q̄ faciunt hor. II. minus triente, Fuerunt ergo in medio tempore inter hoc nostrum & Machometi Aratensis æquinoctium ultra annos Ægyptios DCXXXIII. dies CLIII. horæ VI. & dodrans horæ loco dierum CLVIII. & VI. horarum. Ab illa uero Alexandrina Ptolemæi obseruatione ad eundem locum & tẽpus nostræ obseruationis sunt anni Ægyptij M. CCCLXXVI. dies CCCXXXII. & hora dimidia: differimus em̄ ab Alexandria quasi per horam unã. Excidissent ergo à tempore quidem Machometi Aratensis nobis in DCXXXIII. annis, dies V. minus una hora & quadrante, ac per annos CXXVIII. dies unus. A Ptolemæo autem in annis M. CCC. LXXVI. dies XII. ferè, & sub annis CXV. dies unus, estque rursus utrobique factus annus inequalis.

Accepimus

Accepimus etiam uernum æquinoctium, quod factum est anno sequente à Christo nato M. D. XVI. IIII. horis & triente post medium noctis ad diem quintum ante Idus Martij, suntque ab illo uerno Ptolemæi æquinoctio (habita meridiani Alexandrini ad nostrum comparatione) anni Ægyptij M. CCC. LXXVI. dies CCCXXXII. horæ XVI. cum triente, ubi etiam apparet impares esse æquinoctiorum uerni & autumnalium distantias. Adeo multum interest, ut annus Solaris hoc modo sumptus æqualis existat. Quod enim in autumnalibus æquinoctijs inter Ptolemæum & nos, prout ostensum est, iuxta æqualem annorum distributionem centesima & quintadecima pars defuerit quadranti diei, non congruit Machometano Aratensi æquinoctio ad dimidium diem, Neque quod est à Machometo Aratensi ad nos, (ubi centesimam uigesimam octauam partem diei oportebat deesse quartæ) consonat Ptolemæo, sed præcedit numerus obseruatum illius æquinoctium ultra diem totum, ad Hipparchum supra biduum. Similiter & Machometi Aratensi ratio à Ptolemæo sumpta, per biduum transcendit Hipparchicum æquinoctium. Rectius igitur anni solaris æqualitas à non errantium stellarum sphaera sumitur, quod primus inuenit Thebitus Chora filius, & eius magnitudinem esse dierum CCCLXV. scrupulorum primorum XV. secundorum XXIII. quæ sunt horæ VI. scrup. prima IX. secunda XII. proxime sumpto uerisimiliter argumento, quod in æquinoctiorum conuersionumque occurſu tardiori longior annus uideretur, quam in uelociori, idque certa proportione. Quod fieri non potuit, nisi æqualitas esset in comparatione ad fixarum stellarum sphaeram. Quapropter non est audiendus Ptolemæus in hac parte, qui absurdum & impertinens existimauit, annuam Solis æqualitatem metiri ad aliquam stellarum fixarum restitutionem, nec magis congruere, quæ si à Ioue uel Sarurno hoc faceret aliquis. Itaque in promptu causa est, cur ante Ptolemæum longior fuerit annus ipse temporarius, quod post ipsum multiplici differentia factus est breuior. Sed circa annum quæp̄ asteroterida siue sidereum potest error accidere, in modico tamē, ac longe minor eo, quæ iam explicauimus, Idque propterea, quod idem motus centri terræ circa Solem apparet etiam inæqualis existit alia duplici diuersitate.

Quarum